

# IPtalkマニュアル #08

## 「IPtalk の全体の簡単な説明」

2015年9月23日版

これは、IPtalk9t マニュアルの暫定公開版です。

下の NCK 会員向け前書きに書いたように、動作確認の手間を NCK の会員にお願いして、IPtalk9t のマニュアルを作成しようと思ったのですが、栗田が書くこと自体に時間を取ることができず「IPtalk9t の全機能」どころか「よく使う機能」の説明でさえ「いつになるか分からない」という状況が続いています。そこで、「機能限定でも役に立つ」という暖かい意見も頂戴していることもあり、書いたマニュアルは、できるだけ暫定でも一般公開したいと考えます。何時の事になるか分かりませんが、最終的には、1つのマニュアルにまとめたいと考えています。

### 【使用の制限】

- ・このマニュアルは、個人的な使用に限定します。
- ・このマニュアルの PDF データや印刷物を個人的にサークル、学校、知り合いなどにコピーして渡すの自由です。ただし、再配布は、必ずオリジナルのまま行い、一部のみの配布、修正などは行わないでください。
- ・ホームページなどに掲載して不特定多数に配布することは禁止します。
- ・このマニュアルを講習会で使用する、本やテキストなどに引用するなど、個人的使用を越えた使用を希望する場合は連絡してください。

### 【お願い】

今後のために「IPtalk のマニュアルをどのような方が使っているか？」を知りたいので、このマニュアルを手に入れた方は「①名前②所属、又は、県名③入手した方法」をメールしていただくとありがたいです。

【連絡先】 office@nck.or.jp

2015年9月23日 栗田

-----  
以下は、2015年2月「NCK 会員向けマニュアル」の前書き

このマニュアルは、NCK 会員の会員専用です。NCK 会員が、サークル、学校、知り合いなどにコピーして渡すの自由です。ただし、もらった非会員が、さらにコピーすることはできません。ホームページなどに掲載することもご遠慮ください。

みなさんもお存じのように、マニュアルを書くのは、膨大な労力がかかります。パソコン環境が、XP か Vista か Windows7 か Windows8 であるとか、ファイアウォールとか、どんなソフトがインストールされているかなど、

IPtalk の動作に影響があるいろいろなことを考慮する必要があります。また、IPtalk の各機能は、表示設定によって動作が異なる場合があるため、その人が「いつも使っている表示設定」での操作が分かるように記述する必要があります。現在、500 項目くらいの表示設定があるため、この組み合わせは気が遠くなります。

そもそも、IPtalk は、10 年以上も、その時々で機能追加を繰り返して来たので、プログラム自体が、まるで建て増しを繰り返した老舗温泉旅館の廊下のような迷路になっていて、マニュアルを正確に書くために、プログラムを当たったり、例外的な動作を調べたりするだけで膨大な労力がかかってしまいます。また、マニュアルというからには、IPtalk の機能を一通りは網羅したいと思うのですが、IPtalk は現在、ウィンドウを 37 個持っていて、実際は、1 つのプログラムというよりも、37 個のプログラムの集合体と言った方が良いかもしれない状況も問題です。プログラム行数は、IPtalk9t61 の時に 139,383 行という気の遠くなる行数でした。

それに、せっかく書くのであれば、初心者の人だけではなく、パソコンに詳しい、長年 IPtalk を利用して来た人にも「へえ～、そうだったんだ～」と言って欲しいという気持ちもあって、ますますハードルを高くしてしまい、この数年、マニュアルを作成する必要性は感じていながら、IPtalk のマニュアルは、IPtalk9i,9s シリーズを最後に手が付きませんでした。

しかし、IPtalk9t シリーズが 2007 年にできて、長い時間が経ってしまいました。そこで、発想を変えて、一つの機能限定のマニュアルを栗田の記憶と簡単な動作確認で作成し、NCK 会員に限定配布し、例外的な動作や気づかなかった項目は、会員のみさんから教えてもらうことで、完成度を上げる方法でマニュアルを作りたいと考えました。将来的には、これらのマニュアルを集めて、NCK から一般公開できると良いと思っています。みなさんのご協力をお願い致します。

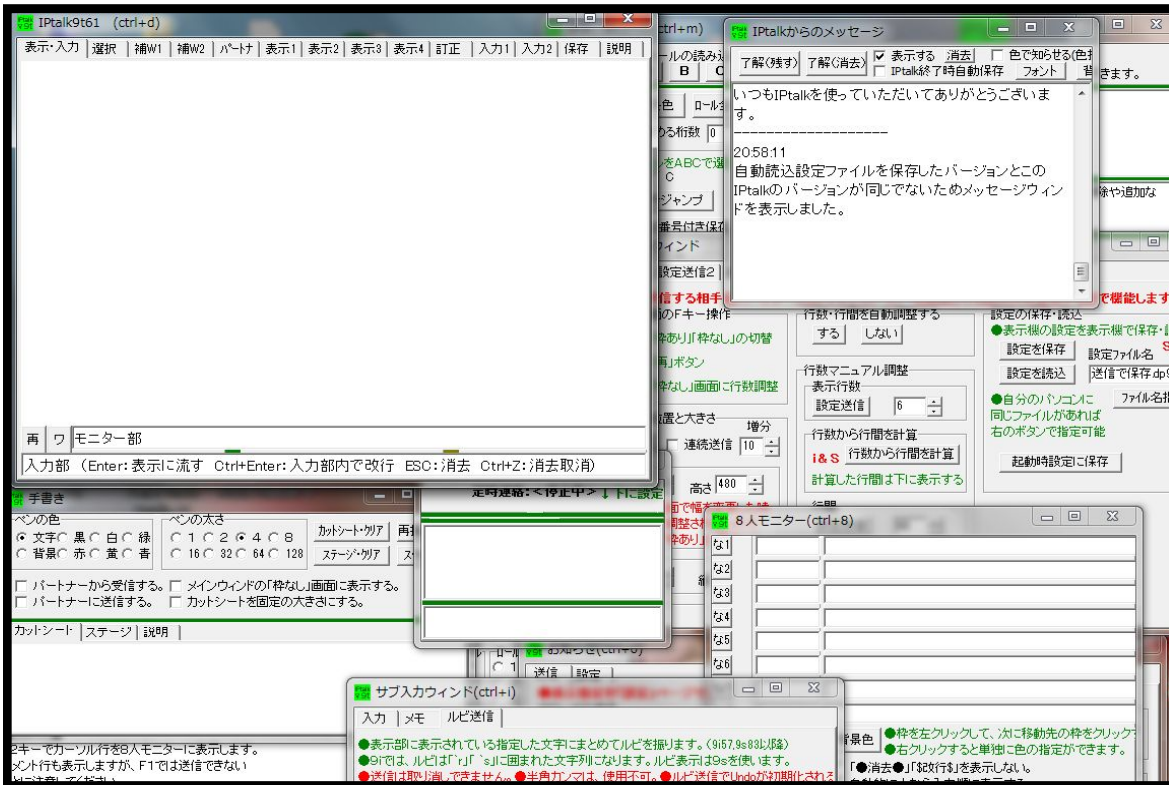
さて、今回は、「IPtalk の全体の簡単な説明」です。

2015 年 2 月 栗田

## 1) IPtalk 全体の簡単な説明

このマニュアルでは、開発して来た経緯、目指したものの、操作の概要、起動・終了時の動きやトラブルシュートのヒントなど、IPtalk の初心者者を想定して、IPtalk の概要を説明します。

ただ、書いている内に余談が多くなってしまったので興味が無いところは読み飛ばしてください。



・ IPtalk は、入力や表示などの設定をする「メインウィンド」と前ロールを流したりする「補助ウィンド」から構成されています。(2010年のIPtalk9t61で、補助ウィンドの数は36個、プログラムの行数は139,383行もあります。1つのプログラムというよりも、実際は、37個のプログラムの集合体と言った方が良いでしょう。)

・「選択」ページで「上級者用(全機能)」を選ぶと全てのページや機能が出ます。最初は、「初心者用」が選択されているため一部のページや機能しか表示されません。

- ・ 補助ウィンドは、メインウィンドの「補助 W」ページから起動します。
- ・ メインウィンドの上 (キャプション部) に、IPtalk のバージョンを表示します。チャンネルを移動すると、キャプション部にチャンネルも表示します。
- ・ ウィンドに複数のページがある時は、上部にタブがあり、クリックする事でいろいろなページを開く事ができます。
- ・ 他のウィンドにフォーカスを移すショートカットキーがあります。

ショートカットキーは、それぞれのウィンドのキャプション部に表示されています。

### <余談>このソフトの生い立ち

以下は、2003年ごろ書いた「このソフトの生い立ち」です。このマニュアルを書いているのが2015年なので、もう10年以上も前のこととなります。あの当時を思うと、いろいろと課題はあるにせよ、現在のパソコンを使った情報保障の普及は隔世の感があります。

[http://www.geocities.jp/shigeaki\\_kurita/manual/9i9s/9i9smanual.htm](http://www.geocities.jp/shigeaki_kurita/manual/9i9s/9i9smanual.htm)

このソフトは、1998年の第34回全国身体障害者スポーツ大会「かながわ・ゆめ大会」のパソコン要約筆記ボランティア養成講座のカリキュラム検討用に作ったRS232Cを使う2人入力ソフトtalk2が起源です。(私は、その養成講座の講師をしていました。) ゆめ大会では2人入力が行わない事になり、養成講座で、そのソフトを使う事はありませんでした。

しかし、ゆめ大会の後、その養成講座の講習生を中心として作ったパソコン要約筆記サークル「ラルゴ」の練習会で、talk2を使って2人入力の練習をしていました。1999年になって、LANを利用した2人入力のソフトが主流になって来たため、ラルゴでも練習に取り入れ様と努力したのですが、その当時のソフトは使い方が難しく、パソコンに詳しくないメンバーでも使えるソフトが望まれました。その様な背景から生まれたのが、操作が簡単だったtalk2をLAN用に改良した初期バージョンのIPtalk2aです。

その頃から、ラルゴのメンバーも入力の現場に出て行く様になり、より実践的な機能のニーズが出て来る様になりました。メンバーからの要望で、機能強化を繰り返す内に、サークル外の入力者にも使っていただける様になりました。

99年10月にメーリングリストを開設した事で、いろいろな方のアドバイスを聞かせていただける様になり、さらに改良を続けました。

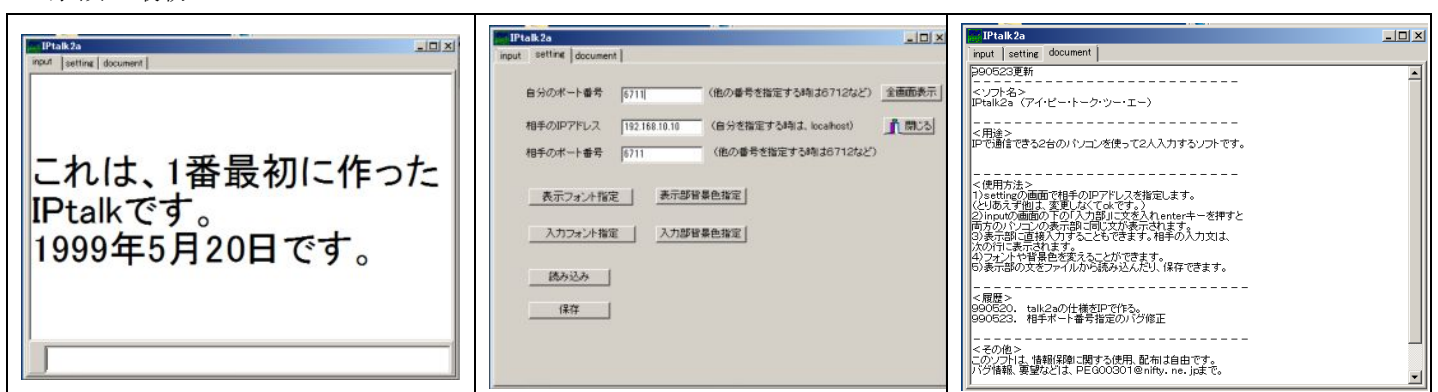
2000年3月に行われた全難聴のパソコン要約筆記指導者養成講座でIPtalkを説明した事で、全国のパソコン要約筆記者に使っていただく事になり、メーリングリストを通じて、全国の入力者のアドバイスでさらに改良を続けました。

2001年5月17日に、日本ITU協会から「第29回日本ITU協会賞ユニバーサルアクセシビリティ賞」をいただきました。ITU協会は、ユネスコやWHOなどと同じ国連の専門機関です。この受賞は、IPtalkが代表としていただきましたが、沢山のアドバイスをいただいた全国の方、IPtalkを使って入力をしている方全員で受賞したものと思いました。パソコン要約筆記活動が認められたと感じ、とても嬉しく思いました。

2001年ころから、私のプログラミングの方針の甘さから、Windowsの制約で動作の不安定なパソコンが出て来たため、表示用と入力用に機能を分割することを計画し始めました。

2001年8月16日に表示用のIPtalk9s1を、2003年1月11日に入力用のIPtalk9i1を作り、改良を続けています。

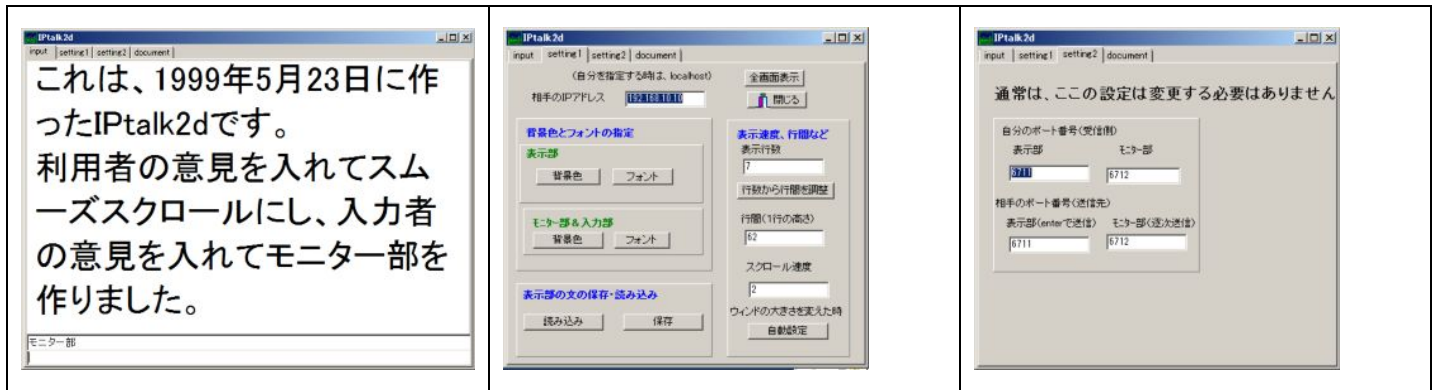
## <余談>最初のIPtalk



・IPtalkを最初に作ったのは、1999年5月20日でした。上図は、最初のIPtalk2aです。

表示は、今のワープロ画面のようにカクカク動きます。また、まだモニター部がありません。2台のパソコンを並べて、パートナーの入力を覗き込むようにして連係入力をしていました。

ところが、1回目のトライで、利用者から「表示は滑らかに動いて欲しい」という意見が出て、入力者からは「隣のパソコンを覗き込むのは大変」という意見が出ました。



そこで、表示をスムーズスクロールするようにし、モニター部を作りました。

つまり、最初の3日間で、モニター部を見ながらの連係入力という IPtalk の基本的な機能は完成してしまって、その後、いろいろな連係方法をトライしたのですが、現在でも、この最初の方法が生き残っていて、この点に関しては、大きな改良はされていません。

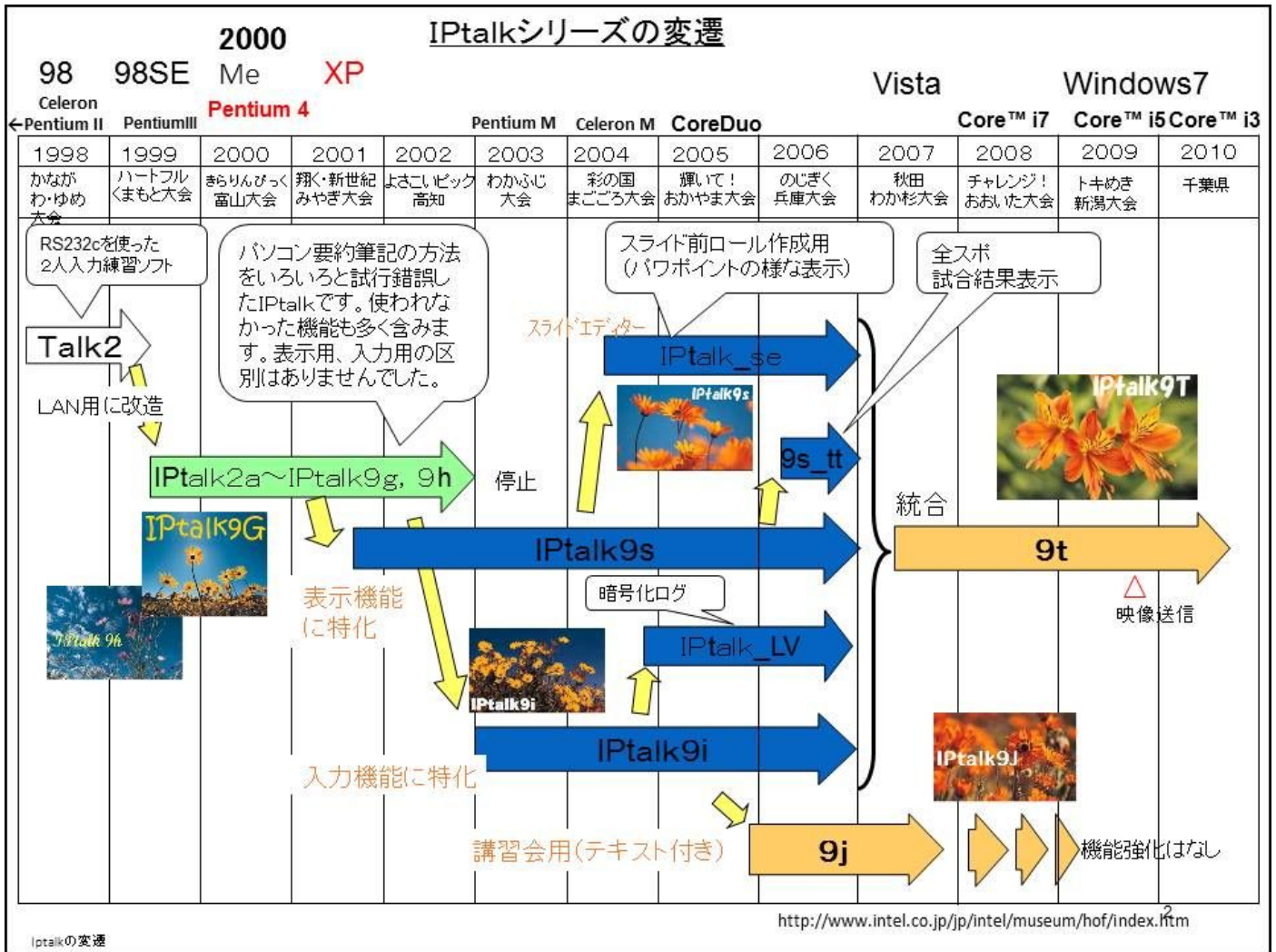
### <余談> IPtalk という名前

IPtalk という名前は、その前につくった「talk」というソフトの IP 版という意味です。「talk」は、2台のパソコンをシリアルケーブル (RS232C) で2人入力するソフトでした。「talk」という名前は、UNIX のチャットソフトの名前から借用しました。「IPtalk」という名前は、Yahooなどで検索すると分かる様に、マックの IP 通信のプロトコルの名前と同じです。(これは偶然です。IPtalk は、マックでは動きません。) そんな訳で、英語圏で IPtalk という名前を使う時は、注意が必要です。また、国内でも、マックを使っているパソコンに詳しい人と話をする時には、同様の注意が必要かもしれません。

2002年に、「IPtalk」というインターネット電話が登場しました。一時期、「IPtalk」を Yahooなどで検索すると、インターネット電話の IPtalkの方が多く出るようなこともありました。その当時、「IPtalk」という文字列を含む他のフリーソフトの作者には、その会社から、名前を変更するようにメールが来たそうですが、私には来ませんでした。理由は分かりませんでしたが、たぶん、こちらの IPtalkの方が早かったということだろうと思います。特に問題なく今日に至ります。



## 2) 各シリーズの概要と変遷



・全ての IPtalk のシリーズは、混在して使用することができます。

・9t シリーズ 2007年4月19日～現在

9t シリーズは、Vista 以降の Windows に対応したバージョンです。2015年2月現在、改良中のバージョンです。9t シリーズは、入力用の 9i シリーズと表示用の 9s シリーズなどを一つに統合したシリーズで、入力にも表示にも使えます。IPtalk は、当初、表示用と入力用の区別はなく、1つの IPtalk を持っていればパソコン要約筆記ができました。ところが 2000 年ころになると機能が多くなりすぎ、古いパソコンでは動作が遅くなるという問題が発生しました。そこで、2001 年に主に表示用の機能に特化した 9s シリーズを、2003 年に主に入力用の機能に特化した 9i シリーズを開発し、Windows95 などの古いパソコンにも配慮して来ました。

しかし、2007 年ごろになると、ほとんどのパソコンが XP となり、性能は飛躍的に向上し、2つのシリーズに分離する意味はあまり無くなりました。逆に分離することにより、入力用の 9i でルビや色文字などを見ることができないという弊害も出て来ました。また、いろいろなシリーズがあることで、IPtalk の機能の見通しが悪くなっていったとも思います。そこで、IPtalk の本来の考えである「これ1つでパソコン要約筆記ができる」に戻り、9t シリーズを開発しました。シリーズ名の「t」は、「total」「統合」の t です。また、その頃、Windows Vista が発売されたので、表示が XP と異なる場所があったため、9t シリーズは、Vista 対応ということにもなりました。

以下のシリーズを統合しました。

IPtalk9i109, IPtalk9sl11, IPtalk9s\_tt08, IPtalk9\_se15, IPtalk9\_lv4, IPtalk9g36 の原稿前ロール

<動作するパソコンの条件>

Windows98SE, Me, 2000, XP, Vista, Windows7, windows8, windows8.1

(Windows95でも動くと思いますが試した事はありません。)

CPUがPentium2以降 (その互換CPU)のパソコンで使うことができます。つまり、1999年以降に発売されたパソコンなら、たいてい動作すると思います。

・9j シリーズ 2006年6月3日

9J シリーズは、厚生労働省の要約筆記奉仕員養成カリキュラムに準拠した養成講座のパソコン実技のために作りました。IPtalk9j1 は、IPtalk9i92 から機能削除したバージョンです。

講習会の実施案、時間割などの資料は、以下の URL にあります。

[http://www.geocities.jp/shigeaki\\_kurita/manual/9i9s/9i9smanual.htm](http://www.geocities.jp/shigeaki_kurita/manual/9i9s/9i9smanual.htm)

<動作するパソコンの条件>

Windows98SE, Me, 2000, XP, Vista, Windows7, windows8, windows8.1で動作します。ただし、XP以前とVista以降では表示が異なる場合があります。

Windows95の場合は、IE5.1以降をインストールする必要があります。

CPUはPentium2以降 (その互換CPU)のパソコンで使うことができます。

・9i シリーズ 2003年1月1日～ 2007年1月12日

9g シリーズから、主に入力関係の機能を取り出して、入力機能に特化して改良を続けた IPtalk です。入力に 9i、表示に 9s を使う事を想定して作りました。

基本的な表示の機能も持っていますので、特に凝った表示をしないのなら入力と表示の両方に 9i シリーズを使うことができます。(「i」は、「input」の「i」です。)

<動作するパソコンの条件>

Windows98SE, Me, 2000, XP, Vista, Windows7, windows8, windows8.1で動作します。ただし、XP以前とVista以降では表示が異なる場合があります。

Windows95の場合は、IE5.1以降をインストールする必要があります。

CPUはPentium2以降 (その互換CPU)のパソコンで使うことができます。

<余談>

IPtalk9i シリーズは、東芝の Libretto 20 (486DX 75MHz, 20M RAM, Windows95) で実際の入力に使っていました。(ただし、ワープロ画面で)

・9s シリーズ 2001年8月16日～2007年1月11日

9g シリーズから、主に表示関係の機能を取り出して、表示機能に特化して改良を続けた IPtalk です。入力に 9i、表示に 9s を使う事を想定して作りました。

基本的な入力の機能も持っていますので、特に凝った入力をしないのなら入力と表示の両方に 9s シリーズを使うことができます。(「s」は、「screen」の「s」です。)

<動作するパソコンの条件>

9i シリーズと同等です。

・9g シリーズ 2000年11月18日～2003年12月6日

・9h シリーズ 2002年5月27日～2003年12月6日

この2つのシリーズは、初期の頃、MLで全国の利用者・入力者から要望を受けて、パソコン要約筆記の方法を試行錯誤しながら改良を続けた IPtalk です。

9i, 9s シリーズには継承されなかった使われなくなった機能(つまり、不評だった機能、たとえば「お節介連係」機能など)も含まれます。

また、Windows95などの古いパソコンでも入力に使えるように軽く作ってあります。

9g と 9h の違いは、動作するパソコン(CPU と IE のバージョン)の差です。

これは、当時、企業が使わなくなったパソコン(Windows3.1で動いていたような)をサークルに寄付してくれたことがあって、そのような古いパソコンでも動作するように9hシリーズを作りました。機能的には9gと同じです。

9g シリーズは、速度の改善を期待して、その当時、最新のCPU、Pentium4などで動くように作っていました。

ただ、Pentium4のパソコンで、9hと9gの動作速度に差があったかということ、今となっては、はっきりと思いません。

<9h シリーズが動作するパソコンの条件>

CPUは486以降(その互換CPU)のパソコンで使うことができます。(確認はしてないのですが、たぶん386のCPUでも動くと思います。)

Windows95, 98, Me, 2000, XP Vista, Windows7, windows8, windows8.1で動作します。ただし、XP以前とVista以降では表示が異なる場合があります。

Windows95の場合、IE4.0以前でも動作します。

・当時、動作確認できた最低スペックのパソコン

IBM ThinkPad 360Cs (1994年9月7日発売)(CPU;486SX33MHz, 16MRAM) Windows95(4.00.950) (バンドルOSがPC-DOSJ6.3/V, Windows3.1だったのをWindows95をインストールして使っていた。)

<9g シリーズが動作するパソコンの条件>

CPUはPentium2以降(その互換CPU)のパソコンで使うことができます。

Windows95, 98, Me, 2000, XP Vista, Windows7, windows8, windows8.1で動作します。ただし、XP以前とVista以降では表示が異なる場合があります。

Windows95の場合は、IE5.1以降をインストールする必要があります。

se シリーズ(スライドエディター)とLVシリーズ(ログビューア)は、情報保障に直接使用するのではなく、補助的なソフトです。9s-ttは、IPtalk9s99に暫定的に「試合結果表示」機能を追加したシリーズです。

・se シリーズ 2004年8月8日～2005年7月15日

映画などの字幕用のスライド前ロールを簡単に作ることができます。

seシリーズの機能は、9tシリーズの「スライドエディタ」機能として組み込まれています。

<特徴>

1) ルビ付きの字幕を簡単に作ることができます。

2) 15分の説明で、ほとんどの人が使えるようになることを目標に作りました。

<開発の背景>

通常の情報保障だけでなく、映画などにルビ付きの字幕を付けるためにスライド前ロールを使いたいという要望を、当時、よく聞くようになり、IPtalk-MLでも、映画の字幕についての質問やアドバイスなど、沢山の情報



交換が行われていました。しかし、スライド前ロールは、機能を詰め込み過ぎて操作が簡単とは言えませんでした。そのためか、いろいろな所で「スライド前ロール」について説明して欲しいと頼まれたのですか、2時間程度の時間では、講習生のほとんどの方が基本的な操作を理解する前に時間切れになってしまいました。そこで、「15分程度の講習会の説明で、スライド前ロールを使った映画のルビ付き字幕をほとんどの講習生が作成できるようにしたい。」と考えてつくったのが、「スライドエディター」です。

<動作するパソコンの条件>

9i シリーズと同等です。

・9s-tt シリーズ 2006年4月2日～2007年11月12日

9s-ttシリーズは、IPtalk9s99に、全国障害者スポーツ大会のじぎく兵庫大会の卓球競技の試合結果を表示機のスライド前ロールへ送信する「試合結果表示」機能を追加したバージョンです。「tt」とは、「table tennis」の頭文字です。

試合結果に限らず、入力枠が30個までなら、定型フォーマットのスライド前ロールをリアルタイム入力に近い状態で送信できます。入力枠の位置などは、パワーポイントの様にマウスで位置を変更することができます。

9s-ttシリーズの機能は、9tシリーズの「定型スライド前ロール」機能として統合されています。

以下のURLは、2006年10月14日～16日に開催された「第6回全国障害者スポーツ大会」(のじぎく兵庫大会)の卓球会場のパソコン要約筆記の様子です。

[http://www.geocities.jp/shigeaki\\_kurita/manual/9i9s/photo/30-4-0hyougo.htm](http://www.geocities.jp/shigeaki_kurita/manual/9i9s/photo/30-4-0hyougo.htm)

<動作するパソコンの条件>

9i シリーズと同等です。

・LV シリーズ 2004年12月6日～2005年4月15日

1) 暗号化されたIPtalkのログを解読して見ることができます。

2) パスワードを指定してログを暗号化することができます。

LVシリーズの機能は、9tシリーズの「ログビューア」機能として統合されています。

<開発の背景>

当時、入力したログを後で利用したいという要望が、全国の利用者から強く出ていたのですが、入力者は、以下の理由で、ログを渡すことに否定的(これは公式の見解で、個人的には肯定的な意見の入力者が多かったと思います)でした。

a) 「耳の代わり」が要約筆記であるから一過的な情報として字幕も消えるべき。

b) リアルタイム入力のログは、正確性に保証が無いので「記録」としては扱えない。(議事録などに転用されると責任を負えない)

c) 電子媒体のログをそのまま渡してしまうと、メールで配布してしまうなどが可能で、機密保持をその人の良識に頼るしかない。

この中で、a)については、「考え方」「方針」なのでどうしようもないのですが、b)とc)については、IPtalkにログの暗号化の機能を追加することで、少しは利用者がログを入手しやすくなるだろう(理解のある入力者がログを渡し易くなるだろう)と考えました。

追加した機能は、以下です。

1) IPtalkにログを暗号化して保存する機能を追加する。

2) 暗号化したログは、専用のログビューアでしか解読して読むことができない。

3) ログビューアは、文の修正、コピー&貼り付け、読める状態を保存するなどにはできない。

このような仕組みを作ると以下のような効果が期待できると考えました。

- ① ログに追加修正して議事録などにすることができない。（記録的使用の防止）
  - ② ログの一部をコピーして、メールなどで不特定多数にメールで配布するなどができない。（機密保持）
  - ③ ログの文頭に「個人的使用に限定」などという文を追加した後、暗号化すれば、ログを渡した人の意図が明確に伝わる。（注意の喚起）
  - ④ ログの文頭に「〇月〇日に〇〇さんの要望で渡した」などという文を追加した後、暗号化すれば、その後のログの活用状況の把握（流出した場合は反省材料）ができる。（使用方法の追跡）
- このような背景から作ったのが、「ログ・ビューアー」です。

<動作するパソコンの条件>

9i シリーズと同等です。

<余談> IPtalk の暗号について

IPtalk の暗号化のロジックは、栗田が考えたものなので、インターネットで使われているような有名な暗号(軍事目的(?)に開発された)に比べれば、解読は簡単です。とは言うものの、誰かが暇つぶしに解読できるほど単純には作ってありません。解読にはかなりの時間と手間がかかるような作りになっています。過去に何人かの人が解読にトライしたのを知っていますが、私の知る限りでは、今のところ解読に成功した人はいません。もし、解読されたと分かれば、ロジックを変更するつもりです。解読した人は、その手間とメリットを考えると、たぶん2度はしようと思わないだろうと考えています。

<余談> 「PC テイク用ノート」機能の紹介

学校などでは、当初からログを渡していて、このような課題があったのは、主に公的派遣のパソコン要約筆記に関してです。これを書いている 2015 年 2 月現在で、状況が変わったかということ、残念ですが、あまり変わってはいないように思います。

2007 年にログを積極的に利用する機能して、IPtalk9t の「ログビューアー」ウィンドに「PC テイク用ノート」の機能を追加しています。

この機能については、ビデオマニュアルをユーチューブに公開しました。

「IPtalk9t 071121【字幕版】PC テイク用ノート」<https://www.youtube.com/watch?v=tpHmUmy-2Q8>

「IPtalk9t 071121PC テイク用ノート」[https://www.youtube.com/watch?v=2fEu4w9\\_v0M](https://www.youtube.com/watch?v=2fEu4w9_v0M)

「IPtalk9t 071202【字幕版】PC テイク用ノート 9t23 機能追加」<https://www.youtube.com/watch?v=IkiZpd6TMJw>

<余談> IPtalk が動作する CPU、IE、OS の一覧

シリーズ	動作する CPU	必要な IE	動作する OS (赤字は、推奨 OS のイメージ)
9t	MMX、PentiumII 以降	5.01 以降	Windows95, Windows98SE, Me, 2000, XP, <b>Vista, Windows7, windows8, windows8.1</b>
9j	MMX、PentiumII 以降	5.01 以降	Windows95, Windows98SE, Me, 2000, <b>XP</b> , Vista, Windows7, windows8, windows8.1
9i	MMX、PentiumII 以降	5.01 以降	Windows95, Windows98SE, Me, 2000, <b>XP</b> , Vista, Windows7, windows8, windows8.1
9s	MMX、PentiumII 以降	5.01 以降	Windows95, Windows98SE, Me, 2000, <b>XP</b> , Vista, Windows7, windows8, windows8.1
9se	MMX、PentiumII 以降	5.01 以降	Windows95, Windows98SE, Me, 2000, <b>XP</b> , Vista, Windows7, windows8, windows8.1
9s-tt	MMX、PentiumII 以降	5.01 以降	Windows95, Windows98SE, Me, 2000, <b>XP</b> , Vista, Windows7, windows8, windows8.1
LV	MMX、PentiumII 以降	5.01 以降	Windows95, Windows98SE, Me, 2000, <b>XP</b> , Vista, Windows7, windows8, windows8.1
9g	MMX、PentiumII 以降	5.01 以降	Windows95, <b>Windows98SE, Me, 2000, XP</b> , Vista, Windows7, windows8, windows8.1
9h	80386 以降(たぶん)	特になし	<b>Windows95, Windows98SE</b> , Me, 2000, XP, Vista, Windows7, windows8, windows8.1

その Windows がサポートしていない機能(たとえば 98 でクロマキーなど)は、指定しても動作しません。

9t は、Windows98SE で動作することは確認していますが Windows95 では動かしたことが無いので、「たぶん」動くだろうという推定です。

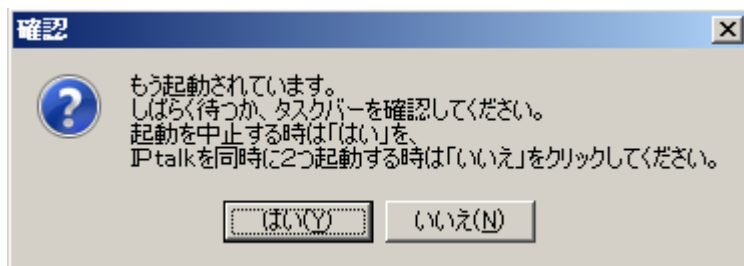
全てのシリーズは混在して使うことができます。

### 3) 起動方法とスプラッシュ画面

・起動するには IPtalk のアイコンをクリックします。

IPtalk を起動すると以下のような動作をします。

① 既に IPtalk が起動しているのに、2度 IPtalk を起動した時は、二重起動のメッセージが出ます。



通常は、2つ起動しないので「はい」のボタンを押してください。

「いいえ」のボタンを押すと2つの IPtalk を起動します。これは特殊な使い方、簡単な使い方を後述します。

<余談> 「はい」と「いいえ」の意味

最初は、このウィンドの「はい」と「いいえ」は、逆の意味で作っていました。つまり、「はい」で IPtalk を二重起動し、「いいえ」で後から起動した IPtalk を中止するという指定方法でした。ところが、多くの人が、メッセージを読まずに反射的に「はい」のボタンをクリックしてしまうので、今のような指定方法に変更しました。

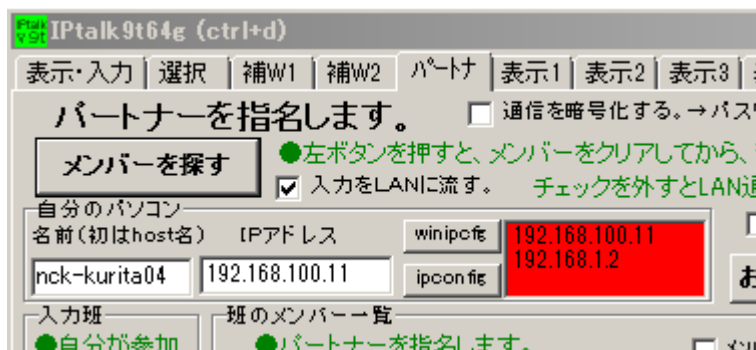
② IPtalk が起動すると花のスプラッシュ画面が出るので、消えるまでは入力などをしないでください。

花のスプラッシュ画面が出ている間に、IPtalk は次のよう動作をしています。



②-1 まずパソコンの IP アドレスを調べます。

この時に、2つ以上の IP アドレスを検出すると、自動的に「パーナーページ」を開いて、「自分のパソコン」枠の「IP 再読み込み」ボタンの位置に赤背景の枠に検出した IP アドレスの一覧を表示します。IPtalk が動作するのに適切な IP アドレスを左クリックしてください。



このように2つ以上の IP アドレスを検出する場合は、パソコンが2つのネットワークに接続している場合です。例えば、LAN ケーブルで接続しているのに、WiFi が on になっている時などです。

②-2次に、LANに接続されている時は、入力班のメンバーを探しに行きます。メンバーが一人だけ見つかった場合は、その人と自動的にパートナーになります。

②-3次に、「保存」ページで「起動時設定にする」がされている時は、その設定に画面や設定を変更します。(同じフォルダーの「自動読込表示設定.dp9」を探して読み込みます。)

③いろいろな初期設定が終了するとスプラッシュ画面が消えます。

<余談>過去のバージョンのスプラッシュ画面

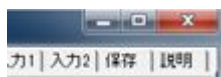


<余談>なぜオレンジ色の花が多いのか？

IPtalkのスプラッシュ画面の写真は、たいていオレンジ色の花にして来ました。特に理由はなく、たまたまなのですが、ビタミンカラーで元気が出る色と思って気に入っています。



## 4) IPtalk を終了する



IPtalk を終了するには、メインウィンドの右上の×をクリックします。

終了専用のボタンはありません。

IPtalk は、終了する時に、次のような動作をします。

- ① 「表示 3」ページの「スマートフォン・iPhone や PSP や IE などのブラウザで表示を見る」枠の「送信開始」「待たせる」チェックが入っていた時は、http サーバーを終了します。
- ② 「補助 2」ページの「DLL 呼び出し」ボタンで出す「FSG」ウィンドから起動する「在宅用 webcam\_rcv」や「表示機用 webcam\_LAN」などを終了します。
- ③ 「保存ページ」の「表示文の記録の保存と消去」枠の「IPtalk 終了時に自動保存する」のチェックが入っていると表示部の文章を自動保存します。保存するファイル名は「2014\_08\_25-6\_20\_33.txt」のように、「年\_月\_日-時\_分\_秒」となります。この時、行数をチェックして、何も入力していない時(行数が初期値のままの時)は、保存しません。
- ④ 「連絡」ウィンドの「IPtalk 終了時自動保存」チェックが入っている時は連絡文を自動保存します。連絡文.txt
- ⑤ 「IPtalk からのメッセージ」ウィンドの「IPtalk 終了時自動保存」チェックが入っている時はメッセージ文を自動保存します。保存するファイル名は「年\_月\_日-時\_分\_秒」+「メッセージ.txt」です。
- ⑥ 「補助 1」ページの「PC テイク用ノート」枠の「PC テイクでノートを取る」チェックと「保存ページ」の「表示文の記録の保存と消去」枠の「IPtalk 終了時に自動保存する」のチェックが入っていて、「PC テイク用ノート」ページに何か追記された場合は、「PC テイク用ノート」ページの文章を自動保存します。保存するファイル名は「年\_月\_日-時\_分\_秒」+「pc テイクノート.doc」です。
- ⑦ 「入力 2」ページの「入力の記録」枠の「記録を説明ページに保存」チェックが入っていて、「PC テイク用ノート」ページに何か追記された場合は、「説明」ページの文章を自動保存します。保存するファイル名は「年\_月\_日-時\_分\_秒」+「入力記録.txt」です。
- ⑧ 「インターネット」ウィンドの「オンラインアドレスリスト」枠の「2 重表示チェック」チェックが入っていた場合は、「説明」ページの文章を自動保存します。保存するファイル名は「年\_月\_日-時\_分\_秒」+「二重表示チェック用受信記録.txt」です。
- ⑨ パートナーに離脱の通知をします。
- ⑩ 入力班から外れます。
- ⑪ IPtalk のウィンドを全て閉じます。

### <注意>

保存するファイルは、IPtalk がある所（フォルダー）に作ります。IPtalk 本体をデスクトップに置くと、自動保存するファイルがデスクトップに次々作られてしまいます。デスクトップに置きたい時は、「IPtalk」などというフォルダーを作り、その中に IPtalk 本体を入れ、デスクトップには、そのショートカットを置くと良いと思います。

### <注意 2>

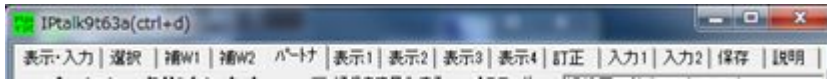
IPtalk を起動した時に、「自動読込表示設定.dp9」を自動で読み込まなかったり、自動保存したはずのファイル

が見当たらないことが非常に稀ですがあります。

これは、パソコンの環境によって、IPtalkが「自分がいるフォルダ」を誤認識してしまうことが原因です。

ほとんどの場合は、問題ないのですが、IPtalkの実行ファイルをデスクトップに置いたり、マイドキュメントに置くと、そのような不具合が出るパソコンがあるようです。そのような場合は、CドライブやDドライブの直下に「IPtalk」などと言う名前で作って、その中にIPtalkを置いてください。

## 5) タブについて



IPtalkのウィンドに複数のページがある時は、上部にタブが表示されています。

タブをクリックすると、そのページが開きます。

タブを移動するショートカットキーは、Ctrl+tabです。Shift+Ctrl+tabで逆の方向にタブが開きます。

IPtalkの特徴の一つは、機能別に分かれたページでいろいろな指定をするところだと思います。

Windowsの普通のソフトは、プルダウン・メニューから機能を選択する方法を取っています。(これは、Windows7までの話です。)この方法は、コンピュータ的で利点もあるのですが、タブで選ぶページに機能を配置する事で、日常使う手帳やノートと同じ感覚で「機能の位置」を覚える事ができるのではないかと考えて、この方法を取りました。

また、簡単な説明もつけることで、マニュアルを読まなくても「何となく分かる」ということも期待しています。

<余談>

初期の頃、(2004年4月まで)、「タブ」を「タグ」と説明書に書いていましたが、これは、栗田の勘違いです。

## 6) ウィンドの大きさ

・IPtalkは、入力文を自分に表示したのと同じように全てのパソコンに送信するので、ウィンドの大きさと文字の大きさを同じにすれば、全てのパソコンの表示は同じになります。

「送」ボタン修正を使ったり、自分のパソコンで「単語の泣き別れ」を確認する場合などは、ウィンドの大きさと文字の大きさを表示機に合わせる必要があります。

・IPtalkを起動した時のウィンドの大きさは、640×480ドット(VGA)です。(これは、初期の頃(Windows98の頃)のパソコンの画面の大きさでした。)

・ウィンドの大きさは、マウスでウィンドの枠をつまんでドラックして変更します。ウィンドの大きさの上限はありません。最大化のボタンでパソコンの画面いっぱいを広げる事もできますが、原因が判らないのですが、時々、行数や桁数の調整がうまくいかない事があります。もし、行数や桁数がうまく調整されない時は、最大化のボタンは使わず、マウスで大きくしてください。

<ヒント>

「訂正」ページの「送」ボタン修正」枠の「ウィンドの大きさ」で、ウィンドの大きさを確認したり、数字で正確に指定することもできます。(入力班で、ウィンドの大きさを正確に合わせる時は、この方法を取ってください。)

「訂正」ページの「送」ボタン修正」枠の「行数桁数を合わせる」ボタンでパートナーとウィンドの大きさなどを合わせる事ができます。

「設定送信」ウィンドの「位置・行数・保存」ページの「ウィンドの位置と大きさ」枠で、パートナーのウィンドの大きさを遠隔操作できます。

<余談>ボタンが左上に集中している理由

メインウィンドや他の補助ウィンドも単独では、VGA(640×480)の大きさでも表示できる様に設計しました。ウィンドを最大化して使っている場合、設定のボタンが左上に集中しているのは、この為です。

初期の頃(2000年の頃)は、企業などで使わなくなった古いパソコンをサークルに寄付してもらい使うこともあり、そのようなパソコンでも使い易くと思ったからです。

その後、補助ウィンドウが増えていって、一度に表示するウィンドが多くなり、メインウィンドを大きく表示することができなくなったことあって、初期のままVGAの大きさを踏襲しています。

## 7) マウスを使わない操作方法

1) 「入力部」「再」「ワ」(「送」「ワープロ画面」)は tab キーで移動します。ボタンは Enter キーで押す事ができます。入力中は、マウスを使わず、tab, Enter, 矢印キーだけで画面切換え、文修正などができます。

2) Ctrl+Tab キーで、ページを切り替える事ができます。

Shift キーを押しながら操作すると逆に動きます。

3) 全てのページで、tab キーで、ボタンや入力枠を移動します。

Shift キーを押しながら操作すると逆に動きます。

ボタンは、Enter キーで押せます。

チェックは、スペースキーで入れる事ができます。

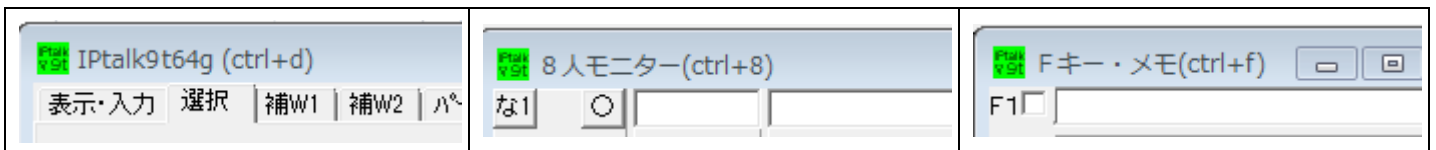
4) ESC キーを押すと、入力部を一発でクリアできます。

ESC で消した文字を Ctrl+z で戻すことができます。範囲選択されているので、追加修正する時は、→キーで選択を解除してください。そのままでは、Enter で流れます。

5) 各ウィンド間を次のショートカットキーで移動できます。

「入力1」ページの「ショートカットキーでウィンドを移動」枠の「無効にする」チェックが入っていないければ、「Ctrl」キーとの組み合わせで、ウィンドを開くことができます。

ショートカットキーは、それぞれのウィンドの一番上の帯(キャプション部)に表示されています。



ショートカットキーのあるウィンドは、以下の通りです。

メインウィンド	d (display)
8人モニター	8 (8 n i n)
Fキーメモ	f (f - k e y)
連絡ウィンド	r (r e n r a k u)
原稿前ロール	m (m a e __ r o l l)
テンプレート前ロール	n (n e w __ m a e __ r o l l)
サブ入力ウィンド& ルビ送信ウィンド	i (i n p u t)

お知らせウインド (テロップ)	o (oshirase)
カラオケ&文字カラ	k (k a r a o k e)
スライド前ロール	s (s l i d e)
スライド前ロール送信 ウインド	l (s L i d e) (「エル」です。)
定型スライド前ロール	t(teikei)
定型スライドフォーマット指定	u(tekei の t の次で u)
スライドエディター	e(slide Editer)
ログビューアー	b(log_viewer の v にしたかったが、Ctrl+V はペーストで使うためダメなので b にした)
インターネットウインド	l(internet の i は使っているの、似ている l)
確認修正パレット	p(kakunin shuseIPalett)

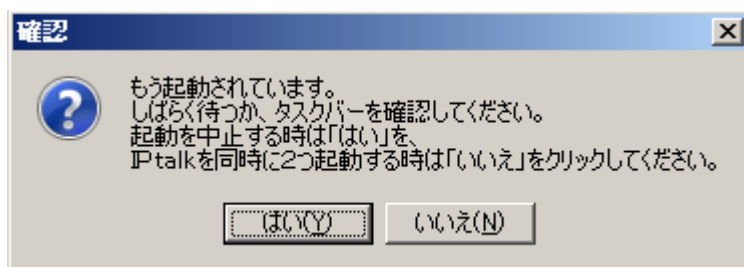
次のウインドは、ショートカットキーはありません。

- ・ テンプレート前ロールモニター -
- ・ ワ停止モニター -
- ・ 確認修正モニター -
- ・ 訂正送信ウインド -
- ・ 手書きウインド -
- ・ 2nd モニター用ウインド -
- ・ 設定送信ウインド -

## 8) 2重起動

IPtalk を複数起動する事ができます。

2つの IPtalk を起動すると「もう起動されています。しばらく待つか、タスバーを確認してください。起動を中止する時は「はい」を、IPtalk を同時に2つ起動する時は「いいえ」をクリックしてください。」というメッセージが出ます。2つ以上の IPtalk を同時に起動したい時は、「いいえ」をクリックしてください。



2つ以上の IPtalk を同時に起動した場合は、「パートナーページ」の「チャンネル」で異なるチャンネルを指定する必要があります。異なるチャンネルを使うと、1つのパソコンに複数の字幕を表示する事ができます。

<使い方>

これは、次のような使い方を想定しています。表示用のパソコンに、メイン表示 (1ch)、サブ表示 (2ch) などというような複数の IPtalk を起動します。メインを入力する班 (1ch のみ使用) とサブ表示を入力する班 (2ch

のみ使用) に別れて入力します。

たとえば、1ch は全文入力、2ch は要約した入力というように、複数の字幕を利用者のニーズに応じて表示することが出来ます。

<余談>

チャンネルは、使用するポート番号を次の様に変更します。1ch (通常はこれです) 6711～。2ch 6811～というように 100 番ずつ増やします。このため、チャンネルが異なる IPtalk 間では、同じ LAN 上、同じパソコン上で動作していても全く通信できなくなります。

## 9) 操作の流れ (はじめて IPtalk を試してみる人へのガイド)

1) パソコンを LAN ケーブルとルーターで接続します。

HUB で接続したり、2 台だけなら「LAN のリバースケーブル」でも接続できます。ただし、その場合は、パソコンの IP アドレスを手動で設定する必要があります。(それぞれのパソコンは、同じ IP のネットワークアドレスを持つ必要があります。)

2) IPtalk を起動します。

起動するとメインウィンドの「表示入力」ページが現れます。

3) 必要ならば、「表示 1」ページで行数、フォント、色などを調整します。

●これで準備完了です。

4) メイン入力者 2 名は、スムーズ画面にして連係入力します。サブ入力者は、ワープロ画面にして補助入力します。入力した文は、全てのパソコンに表示されます。

5) モニター部に、パートナーが入力している文が表示されます。

パートナーは、「パートナー」ページで指定できます。

6) サブ入力者が表示文を修正する時は、ワープロ画面にカーソルを移し、「止」ボタンを押して、表示を止め、修正した後、「送」ボタンをクリックして修正した文を送信します。

修正した文は、全てのパソコンの表示に反映されます。

7) 終わるときは、ウィンド右上の「×」で IPtalk を終了し、ケーブルを外します。

(「終了」のボタンはありません。)

## 10) 表示済み文の修正をする時の注意

表示した文を修正する機能は、「訂正」ページにまとめてあります。

IPtalk には、以下のように、いろいろな修正機能があります。

1) 「送」ボタン修正

2) Undo (F9) キー

3) del, clr (F11) キー

4) 訂正文の表示 (F7 キー)

5) 訂正送信ウィンド

6) 確認修正パレット

この中で一番使われているのが、「2) Undo (F9) キー」、「3) del, clr (F11) キー」です。

次に良く使われているのは、入力が比較的ゆっくりな場合は、「1) 「送」ボタン修正」で、入力が速い場合は「4) 訂正文の表示 (F7 キー)」です。



「5)訂正送信ウィンド」は、訂正した部分の色を変えて表示することができます。

「6)確認修正パレット」は、入力文を表示する前にチェックしてから表示する機能です。間違いが絶対に許されない字幕の場合や、音声認識など訂正が多い文を表示前に訂正して流す場合に使います。入力後に訂正の工程が入るので、即時性は劣ります。

<注意>

1)「送」ボタンを使って、表示済み文を修正する場合は、表示用の IPtalk と修正係りの IPtalk の行数桁数・フォントを合わせてください。「訂正」ページの「送」ボタン修正の「行数・桁数を合わせる」のボタンを押すと、パートナーと行数・桁数を合わせます。

<余談>訂正機能の試行錯誤（この余談は、とても長くなってしまいました。）

パソコン要約筆記が手書きの要約筆記に劣る点は幾つかあるのですが、「表示してしまった文の修正」が難しいという事もその一つです。（「手書きの要約筆記」と比較することに違和感を持つ人もいますが、IPtalk ができた頃は、手書きが主流で、基準は常に「手書きの要約筆記」でした。今では「手書き」は少なくなって来ていますが、「要約筆記」が主流でありつづけているということは変わりありません。これについては、また別の時に書きたいと思います。）

IPtalk を最初に作った時に考えたのが 1)「送」ボタン修正でした。これは、画面を修正部分も含めて一気に転送して表示するので、表示を見ている人には訂正した部分だけが変わった様に見えます。

この方法は、修正表示の方法としては理想的と考えたのですが、入力速度が速くなると訂正して送信するという手順を踏んでいる時間が足りなくなるという欠点が出てきました。また、その部分だけが修正されるので、見ている人が「どこが修正されたか判らない」というのも欠点と指摘されました。訂正する側の視点のみで考えて、利用者側の視点が欠けていたと思いました。

・「送」ボタン修正の欠点は、訂正係りに入力者と異なるスキルが必要とされるということもあります。つまり、「話の全文を聞きつつ、時間差があって表示に流れる文と比較して、話された内容と違う部分を見つけて、適切な訂正文を考える」という作業は、入力者の「リアルタイムで整文・要約しつつ高速入力をする」というスキルとは異なるものです。

それで、次に考えたのが、2)Undo (F9)キーです。一度表示に流した文を入力部に戻して訂正する方法です。これは、入力速度が速い場合でも、入力者にストレスなく使われています。この方法は、入力者から「一度表示に出してしまうと、間違えた文が目前に出ている、間違えていると分かっている、どうしようもないのが切ない」聞いて、「じゃあ、入力部に戻せばいいの?」と作りました。

しかし、この方法にも、欠点があって、「表示がカクッと戻るのは目が疲れる」という指摘がありました。この対策として「訂正」ページの「F9(Undo キー)修正」の「再描画する」のチェックを作りました。チェックを外すと Undo しても表示がカクッと動く事はなくなります。しかし、依然として、表示文が現れたり消えたりするのは、不自然に見えるという指摘があります。

これらの欠点を改良したのが、5)「訂正送信ウィンド」です。

「訂正送信ウィンド」は、訂正係りが操作します。

「送」ボタン修正のように間違えている文字を正しい文字に入れ替えるのですが、訂正した部分の色を変更することができます。つまり、どこを訂正したか分かります。

また、これだけでは、読んでしまった元の文が何だったのかわからないという指摘があったので、テロップで「○を××に訂正しました」と表示することもできます。

この機能は、利用者の要望をほぼ満足した理想的な訂正機能と思うのですが、入力者とは別に訂正係が必要という点は欠点です。

いろいろな訂正機能を作りましたが、やはり、表示する時は、間違いのない文を表示するというのが一番だという、当たり前の結論になります。つまり、入力者が間違いのない文を入力するという事が大事であると事です。しかし、人間ですから、どんな熟練者でも、常に正しい文を入力するのは不可能です。それで、表示する前に確認用のウィンド（6）確認修正パレット）に入力文を転送し、確認修正係が点検して、必要なら訂正してから表示に送るという機能も作りました。しかし、この方法では、当然、表示が遅れてしまうというわけです。

即時性というのも、パソコン要約筆記が手書きの要約筆記に劣ると指摘されるものの一つです。

そんな訳で、修正については（も）、決定打の無いまま試行錯誤を未だに続けて今に至っています。

このような機能をいろいろと追加していったのですが、一般的には、入力者は F9 キー(undo)で訂正し、気づかなかつたり、余裕が無い場合は、休んでいる入力者が、後から表示の切りの良い時に「訂正：↑の「2010 年」は「2001 年」です。」というような訂正文を流してしています。この訂正文を作る手間を少し軽減しようとして作るのが 4) 訂正文の表示(F7 キー)です。F7 キーを押すと枠に登録してある文が入力部に入ります。この時、ワープロ画面で訂正元の文を範囲選択しておけば、その文が訂正文の中に埋め込まれて入力部に入ります。

訂正文を表示に流す時に、「空行のみ改行」を指定している場合は、前後に改行を入れる必要があるので、「補 W1」ページの「F キーで発言者名を挿入する」枠の「F12 で後ろにも空行を挿入する」チェックを入れておくと良い場合もあります。この推奨は、「空行のみ改行」時に、文頭を入力した人が空行を流して改行してから入力するというルールにしている入力班を前提に作られています。（あるいは、全く改行を入れないルールで入力している場合。または、ルールはあるのだけれど、改行まで気が回らない初心者班の場合など） 「入力 2」ページの「。「」 「?(全角のみ)」で空行を流す」の機能を使う場合は、文末を入力した人が空行を流して改行するというルールになると思うし、空行を流すという作業を「入力が終わった人」と「これから入力する人」のどちらの分担にするかという事を考えれば、「F12 で後ろにも空行を挿入する」チェックは入れないのが普通と思います。

そう思っていたのですが、「F12 で後ろにも空行を挿入する」チェックは要望もあり、実際に見ると必要性を感じたので追加しました。ただ、それが必要なのは、改行まで気が回らない初心者班の場合がほとんどでした。

話が横道にそれ続けていますが、もう少し訂正機能について話したいと思います。

訂正機能は、入力者の技量を補完するための機能です。そのため、どの程度の技量を前提にするによって大きく異なってきます。IPtalk は、パソコン要約筆記の黎明期にできたソフトなので、パソコンのキーボードの入力もあまりできない人で構成された入力班も対象に作っていました。そのため、入力中に訂正作業を行う余裕が無いと考えて、別の人が担当する別作業として訂正機能も設計しました。ところが、当然のことですが、その訂正作業にも技能が必要で、その技能は、入力作業とは別の技能になってしまうというジレンマを抱えることになりました。また、別作業になるということは、必要な人数が増えることになって、パソコン要約筆記を普及させる障害にもなりました。特に、公的派遣では人数が費用的に制限されているので、専門の訂正係りを置くというの特殊なケースを除いて難しいだろうと思います。この事は、当時から、分っていたことでした。

では、それにもかかわらず、なぜ、このような方向で訂正機能を作って行ったかといえば、初心者がパソコン要約筆記の世界に入り易くして、それも、ちゃんと役立つ通訳ができる活動の中で技能を上げていくという事、つまり、実際の活動の中で入力者の裾野が広がるということを重視したからでした。当初は、パソコン要約筆記サークル「ラルゴ」のメンバーが対象で、しばらくして全国の初心者のサークルのメンバーを想定ユーザーとしまし

た。

話は、さらに余談の深み(思い出話し)にはまって行きますが・・・、その当時の IPtalk のコンセプトは「初心者からプロまで」でした。(これは、今も変わりません。) 最初の IPtalk は、横浜の小さなパソコン要約筆記サークル「ラルゴ」の練習用・活動用のソフトで、メンバーは、ほとんどがパソコンの初心者でした。このため、当初は、できるだけ設定操作を少なくして、IPtalk を起動すれば、後は入力するだけという方針で作りました。2 台の IPtalk の時は、自動的にパートナーになるなどはその当時の機能です。しばらくして、東京で活動していた入力のプロの方たちに使ってもらえるようになると、その意見を積極的に入れて、実用的なパソコン文字通訳にも耐えるソフトも同時に目指すようになりました。それらの機能は、ラルゴのメンバーでも使える物もあったし、ちょっと難しい物もありました。そこで、機能を選択する必要があると出て来て設定操作が複雑になってたため、起動時に「自動読込表示設定」ファイルを読み込むことで、一度設定してしまえば、次からは起動するだけという方法にしました。逆にプロの方にとっても、初心者用の機能を意識することなく起動するだけで使えるようになりました。

つまり、IPtalk は、二種類の想定ユーザーに対して、本来は、別のソフトにした方が妥当だったところを、1 つのソフトの中で機能を切り替えて使うという方法で対処することにしたのでした。これは、プログラムを複雑にして、その後の開発の足かせになることが予想されたのですが、あえてそのようにしたのは、初心者の人たちが、初心者専用のソフトで入力すれば、上級者用のソフトを使っているプロの入力を見た時に「あの人たちは、使っているソフトが違うのよ～。私たちとは別世界の人！」と思って欲しくなかった(言い訳して欲しくなかった)からでした。

他には、ラルゴのメンバーの技量が上がった時に、東京の全国的に活動している人たちと協力し易く、活動する場が広がるだろうと考えたのでした。(ラルゴのメンバーに現場の声がかかり易くなる事を期待しました。)ラルゴは解散してしまいましたが、当時のメンバーで活躍している方も多く、このコンセプトも、この点では大きく間違えてはいなかったのではないかと考えています。

<余談 2> 訂正機能は、結局は、連係方法の一部ということ

この訂正という問題は、結局は、2 人連係入力に必要な技能は何かという問題で、その後も、いろいろと考えてみたのですが、結論は出ていません。

それでも、何かまとめないといけないと思い、論文にして発表したりはしています。

「パソコン要約筆記における連係入力方法の分析と Q 方式の提案」

<http://www.nck.or.jp/shiryou/120707Q-method.pdf>

余談が続いてしまいましたが、やっと話は戻ります。

現在、全国で一般的に行われている訂正方法は、Undo (F9), del (F11) キーと訂正文 (F7 キー) です。

より正確な文を出すいうことを目標にして、全国で、いろいろな方法が試されましたが、結局、訂正係を置く方法は自然に淘汰されました。

しかし、2000 年の頃と比較して、入力者の技能が向上して、入力ミスが少なり、訂正係りが不要となったかという、そのような事は無いと感じます。

この理由は、いろいろと考えられるのですが、一番大きな理由は、公的派遣にパソコン要約筆記が組み込まれて、派遣できる人数に制限があるという事だと私は考えています。大学の PC テイクでも、同様に派遣できる人数の制約から訂正係を置くことはしていないようです。

また、正確な字幕が求められる学会などでは、熟練した入力者が担当するため、同様に訂正係は置いていません。結局、訂正係りを置く方法は、障害者スポーツ大会のパソコン要約筆記ボランティアのように、入力技術が低い入力者が大勢いて、正確な字幕が求められる場合に限られているようです。

## 1 1) 通信ができない時の対処方法

IPtalk は、起動した時に、IP アドレスなどの設定を自動的に読み込んで来るので、普通は設定をしなくても、2 台のパソコンが同じネットワークに接続していれば、IPtalk を起動するだけで、2 人入力ができます。

もし、互いの入力が表示されない場合の簡単なトラブルシュートは以下の通りです。

1) 「パートナー」ページの「メンバーを捜す」ボタンを押す。

「班のメンバー一覧」に相手の IP アドレスが表示されていますか？

表示されない場合は、以下の手順を試してください。

2) LAN ケーブルがちゃんと接続されていますか？

WiFi を使う場合は、WiFi を on にしてありますか？

3) 他の人が IPtalk を起動していますか？

4) 「パートナー」ページの「入力を LAN に流す」にチェックが入っていますか？

5) 「パートナー」ページの「自分のパソコン」に赤い窓が開いていませんか？

WiFi を on にしたまま、LAN ケーブルでルータに接続してりすると、2 つ以上の IP アドレスを検出します。

このような時に、赤い窓が開くので、通信する IP アドレスをクリックして指定します。

6) 「パートナー」ページの IP アドレスを見て、通信相手の IP アドレスのネットワーク部と合っているかチェックします。

ネットワーク部とは、クラス C の「192. 168. 1. 100」の場合、最初の 3 つの数字「192. 168. 1」を言います。

クラス A の「10. 16. 1. 100」では、最初の 1 つの数字「10」を言います。

7) 他のソフトを全て止めます。

IPtalk を二重起動していないかという事もチェックしてください。

8) 最後にファイウォールソフトを疑います。

多くの場合、IPtalk が通信できない原因は、ファイアウォールです。

良くあるのは、初めてのルーターに接続した時に、ファイアウォールソフトが「このネットワークは、信頼できますか？ 1) 家庭内の・・・、2) 会社の・・・、3) 公共の・・・」と聞いて来た時に、3) の公共のネットワークを選択してしまい、IPtalk の通信をブロックする設定になってしまう事です。

一番簡単なのは、ファイアウォールを一時的に止めて、原因の切り分けをすることです。

もし原因がファイアウォールである場合は、IPtalk というソフトの通信を許可していないのか、IPtalk が通信している UDP/IP という通信自体を許可していないかの 2 ケースがあります。

前者は、ファイアウォールのマニュアルを見れば比較的簡単に設定できます。

後者は、UDP/IP のポート番号 6700～6750 を解放してください。

最低でも、6711(表示), 6712(モニタ), 6718(メンバ探索), 6722(メンバ探索), 6723(undo) の 5 つのポートは解放してください。

ポート番号の詳細は以下を参照してください。

[http://www.geocities.jp/shigeaki\\_kurita/manual/9i9s/9i9smanual/6zatta/6-16-14port\\_no.htm](http://www.geocities.jp/shigeaki_kurita/manual/9i9s/9i9smanual/6zatta/6-16-14port_no.htm)

9) それでもダメな場合

もし、ここまで試して通信できない場合は、「簡単なチェック」で対応するのは難しくなります。

まず、原因を、ネットワーク (LAN ケーブル、HUB, ルーターなど) とパソコン自体のどちらにあるかを切り分けると良いと思います。ネットワークに原因があるかどうかは、他のパソコンで通信できるか試すことで確認できます。パソコン自体に原因があると思われる場合は、ハード的な原因かソフト的な原因か切り分けると良いと思います。一番簡単な方法は、Windows の再インストール(クリーンインストール)です。

他の方法としては、通信モニターを使って、通信がちゃんと届いているか確認する方法もあります。

フリーの通信モニターTCP Monitir plus を使って IPTalk の通信をモニターするマニュアルは以下の URL にあります。

[http://www.nck.or.jp/shiryoku/141231\\_tcpmon.pdf](http://www.nck.or.jp/shiryoku/141231_tcpmon.pdf)

また、通信不良ではないのですが、入力中に時々、表示が遅くなる、キー入力の反応が遅くなるとなどの不具合が発生すると場合もあります。そのような時は、CPU 負荷が過大になっていたり、自動更新が動いたりしていないか疑うと良いと思います。

以下の URL のマニュアルを参考にしてください。

[http://www.nck.or.jp/shiryoku/141231\\_thilmera7\\_manu.pdf](http://www.nck.or.jp/shiryoku/141231_thilmera7_manu.pdf)

[http://www.nck.or.jp/shiryoku/141231\\_stop\\_Update.pdf](http://www.nck.or.jp/shiryoku/141231_stop_Update.pdf)

## 1 2) 補足的情報

IPTalk に関する補足的な情報

<ホームページの URL>

- ・ IPTalk のホームページ

[http://www.geocities.jp/shigeaki\\_kurita/](http://www.geocities.jp/shigeaki_kurita/)

- ・ nck のホームページ

<http://www.nck.or.jp/>

- ・ パソコン要約筆記サークル「ラルゴ」のホームページ

[http://www.geocities.jp/shigeaki\\_kurita/largo/largo\\_top.htm](http://www.geocities.jp/shigeaki_kurita/largo/largo_top.htm)

<いただいた賞など>

IPTalk は、以下の賞をいただいています。

2002 年 5 月 17 日

財団法人日本 I T U 協会 日本 I T U 協会賞ユニバーサルアクセシビリティ賞

2005 年 2 月 8 日

財団法人青島会 ヘレン・ケラー賞（障害者教育研究・実践補助賞）

<発表論文など>

IPTalk に関連して以下の論文発表などを行いました。

1) 2006 年 7 月 7 日 平成 18 年度パソコン要約筆記サークル「ラルゴ」研究論文集

- ・「パソコン要約筆記の特性と厚生労働省カリキュラムに準拠した養成講座の検討初心者にわかりやすい講習をめざして『IPTalk9J シリーズの提案』」[http://www.geocities.jp/shigeaki\\_kurita/largo/largo\\_report2006.htm](http://www.geocities.jp/shigeaki_kurita/largo/largo_report2006.htm)
- ・ユビキタス社会における情報アクセシビリティ「インターネットを活用した『どこでも情報保障』の提案」[http://www.geocities.jp/shigeaki\\_kurita/largo/largo\\_report2006.htm](http://www.geocities.jp/shigeaki_kurita/largo/largo_report2006.htm)

2) 2006 年 6 月 10 日～11 日 第 24 回全国要約筆記問題研究集会 in 札幌

第 6 分科会（パソコン）テーマ：講習会でどう伝える？ ～初心者に分かりやすい講習をめざして～

「限られた時間数のパソコン要約筆記講習会で、何を重点的に伝えるのが望ましいのか。初心者が学びやすい講習会にするためにはどうしたらよいか。」

(内容は、1)の研究論文集と同じです。)



- 3) 2006年1月25日 WIT研究会 遠隔パソコン要約筆記の入力者間での遅延による影響 村田健史、木村映善、栗田茂明、岩元一徳・加地正法
- 4) 2007年電子情報通信学会論文誌. D, 情報・システム J90-D(3), 649-661, 2007-03-01 VPNを用いた動画像ストリーミング配信による遠隔パソコン要約筆記(聴覚補助, <特集>情報福祉論文) 村田健史、木村映善、栗田茂明
- 5) 2008年 平成20年度パソコン要約筆記サークル「ラルゴ」遠隔パソコン要約筆記による情報保障事業報告書 栗田茂明、近藤恵子ほか (WAM 基金助成事業)
- 6) 2009年 社団法人 電子情報通信学会 HCG シンポジウム データ通信カードを用いた遠隔入力による情報保障－高等教育機関における実践例－ 二階堂祐子 栗田 茂明
- 7) 2011年9月2日 NCK 夏の研究会 パソコン文字通訳における連係入力の状態遷移図を使った説明とQ方式の提案 栗田茂明  
[http://www.nck.or.jp/shiryoku/110902Q\\_houshiki.pdf](http://www.nck.or.jp/shiryoku/110902Q_houshiki.pdf)
- 8) 2012年6月23日画像電子学会 セッション T2 視覚障害者・聴覚障害者へのコミュニケーション支援(視覚・聴覚支援システム研究会担当) パソコン要約筆記における連係入力方法の分析とQ方式の提案 栗田茂明  
<http://www.nck.or.jp/shiryoku/120707Q-method.pdf>
- 9) 2013年11月16日ヒューマンインタフェース学会研究報告集 Vol.15 No.8 運用コスト低減を目指した遠隔パソコン文字通訳システム 栗田 茂明、河野 純大、近藤 恵子  
[http://www.nck.or.jp/shiryoku/131116HIS\\_ReducingOpCosts.pdf](http://www.nck.or.jp/shiryoku/131116HIS_ReducingOpCosts.pdf)